

Schéma Régional Climat Air Energie du Nord-Pas de Calais

Atelier « Modes de production et de consommation »

Document de travail pour atelier du 26 mai 2011

Cette fiche est un document de travail et un support d'animation. Elle ne constitue pas à ce jour le diagnostic final qui sera intégré dans le futur schéma, mais se veut un document permettant de cadrer le travail des ateliers.

Le document est forcément lacunaire, et vise à être enrichi suite à l'atelier de travail et grâce à des contributions fournies par les partenaires régionaux.



Sommaire

<i>Introduction</i>	3
<i>Périmètres de comptabilité et organisation internationale de la production</i>	4
<i>Remise en cause des modes de production et de consommation</i>	8
Remise en cause des finalités de la production	9
Émergence d'une économie de la fonctionnalité	10
Éco conception, amélioration des cycles de vie des produits, développement d'une économie circulaire	11

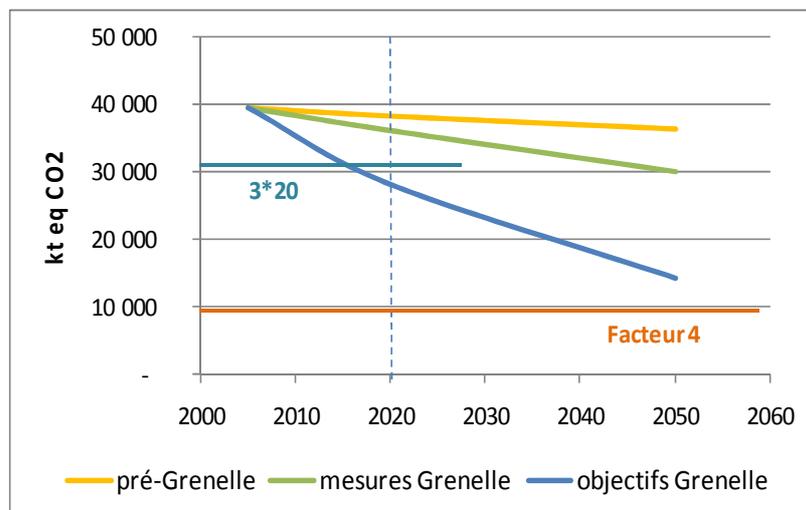
Introduction

Dans le cadre du SRCAE, nous avons mené un exercice de scénarisation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre afin de proposer des stratégies de réduction de ces deux dernières.

La réalisation de cet exercice nous a le plus souvent amenés à définir des règles de comptabilité des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre qui limitent le périmètre de comptabilisation aux gaz à effet de serre émis **sur** le territoire régional (exceptions faites des cas de l'électricité et du bois-combustible). Ce choix méthodologique est nécessaire à l'exercice que nous menons collectivement depuis plusieurs mois, il permet de définir un cadre cohérent et stable. Cependant, ce cadre de comptabilité ne résume pas à lui seul la question des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre. En ne prenant pas en compte ce qui se passe en-dehors des frontières régionales, ce cadre est simplificateur. Nous devons rester vigilants quant aux conclusions hâtives que ce choix méthodologique pourrait induire.

Dans une économie mondialisée telle que nous la connaissons, limiter le décompte des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre aux frontières régionales n'est évidemment pas représentatif de l'ensemble du cycle de vie des biens et services finalement consommés sur le territoire. S'interroger sur les modes de production et de consommation nous amène donc assez naturellement à nous interroger sur l'impact de l'organisation internationale de la production que nous connaissons aujourd'hui.

Par ailleurs, comme l'illustre le graphique ci-dessous, les scénarios que nous avons pu élaborer pour le SRCAE démontrent à quel point les objectifs de long terme (Facteur 4 en 2050) sont difficiles à atteindre.



Dans les scénarios projetés, l'activation de leviers à caractère principalement technique, y compris à des niveaux relativement élevés, ne permet pas l'atteinte d'objectifs aussi ambitieux que la division par 4 des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050. Pourtant, nous devons conserver à l'esprit que cet objectif, comme tous les autres inscrits dans le schéma, doivent constituer un minimum. Cela nous pousse alors assez naturellement à envisager une transformation plus fondamentale de la société pour atteindre ces objectifs, et notamment la redéfinition de nos modes de production et de consommation.

Cette note s'attachera donc à présenter des éléments d'analyse sur ces deux aspects de la problématique :

- Périmètres de comptabilité et prise en compte de l'organisation internationale de la production dans les stratégies de réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Remise en question des modes de production et de consommation pour l'atteinte d'objectifs ambitieux de réduction des émissions de gaz à effet de serre

Périmètres de comptabilité et organisation internationale de la production

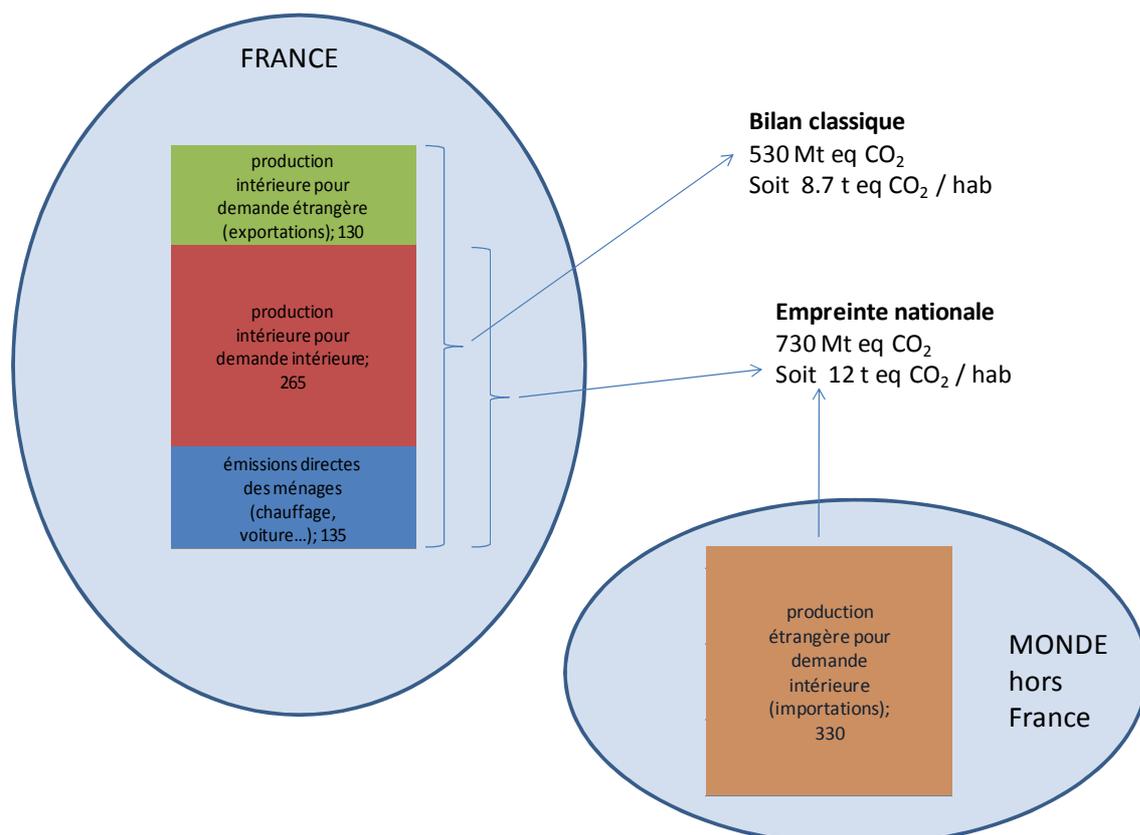
La comptabilité carbone effectuée dans le cadre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques utilise un périmètre géographique : chaque pays est désigné « responsable » des émissions de gaz à effet de serre qui ont lieu sur son territoire. Les frontières nationales sont alors reconnues comme limites du périmètre de comptabilité. C'est, dans une très grande mesure (exceptions faites des cas de l'électricité et du bois-combustible), la logique que nous avons retenue pour établir les bilans et les exercices de scénarisation en Nord-Pas-de-Calais.

Dans le cadre d'une coopération mondiale en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, cette logique de comptabilité peut permettre d'atteindre des objectifs fixés à l'échelle internationale. En effet, chaque pays s'engageant à réduire ses émissions, les émissions à l'échelle mondiale auront tendance à décroître. Ainsi, le risque de forts dérèglements climatiques peut être contenu sous l'effet d'une politique internationale vigoureuse et partagée.

En revanche, regardée à l'échelle d'un pays, cette méthode de comptabilité peut paraître inappropriée pour au moins deux raisons :

- Les émissions de gaz à effet de serre associées à un pays peuvent être très fortement décorréliées des impacts réels des consommations finales des habitants de celui-ci. Cela pourrait être le cas d'un pays fortement importateur ou exportateur de biens et services.
- Les émissions de gaz à effet de serre ayant un effet global, leur lieu d'émission importe peu, contrairement à la plupart des polluants atmosphériques. Une comptabilité indépendante du lieu d'émission est également pertinente.

Pour ces deux raisons, des exercices de comptabilité adoptant un périmètre plus ouvert commencent à être mis en œuvre. Ainsi, le MEEDM a mené un exercice de réalisation d'un bilan français des émissions de GES prenant en compte les importations/exportations. La mise en relation du bilan classique et des résultats de cet exercice peut être schématisée comme suit (CO₂, CH₄ et N₂O émis en 2005, en millions de tonnes eq CO₂) :



A l'échelle française, le bilan classique est donc augmenté de 38% lorsque nous utilisons une méthode de type « empreinte carbone ». Cela met en avant le déséquilibre existant entre l'impact carbone des importations et des exportations françaises. Les premières sont en effet beaucoup plus importantes, et plus impactantes sur le plan de émissions de GES, que les secondes.

Cela peut évidemment avoir des conséquences quant à l'ampleur de l'effort à entreprendre pour atteindre les objectifs de lutte contre le réchauffement climatique. En effet, ce que nous avons l'habitude d'appeler Facteur 4 est un objectif basé sur l'analyse que nous devons abaisser les émissions à environ 2 t eq CO₂ / habitant à l'horizon 2050. Cela correspond effectivement à une division par 4 des émissions si on utilise le périmètre de type inventaire. En revanche, dans une logique « empreinte carbone », le passage à environ 2 t eq CO₂ / habitant représenterait une division par 6 de ces émissions globales.

A l'échelle du Nord-Pas-de-Calais, la réalisation de ce type de comparaison est difficile. Que pouvons-nous déduire de cet exercice ?

- Aux émissions qui ont lieu sur le territoire, il faut ajouter celles émises en-dehors du territoire pour prendre en compte l'impact des comportements, modes de vie, de consommation et de production de ce même territoire
- Dans le cas français, mais certainement aussi dans le cas du Nord-Pas-de-Calais, l'empreinte carbone est plus élevée que le bilan réalisé selon une méthodologie de type inventaire car de nombreux biens, en raison du phénomène de mondialisation de l'économie, sont aujourd'hui produits à l'étranger
- Les émissions de certains pays émergents, plutôt que d'être montrées du doigt, doivent être, pour une très grande part, perçues comme nos propres émissions délocalisées. Les modes de consommation des pays industrialisés en sont donc principalement responsables
- L'effort qui nous incombe pourrait être évalué au regard de l'empreinte carbone globale du territoire et/ou de ses habitants

Proposition d'orientation n°1 : La complexité des méthodes de comptabilité des émissions de GES sera mise en avant dans les futures démarches Plan Climat Energie et Bilans GES. Les actions envisagées dans ces plans gagneront à viser une réduction des émissions globales de GES.

En première lecture, ce type de comparaison peut également nous faire conclure à une grande capacité de réduction des émissions de gaz à effet de serre par la relocalisation des productions au plus près du consommateur. Mais est-ce si certain ? Le levier « relocalisation » est-il le levier miracle tant attendu ?

La relocalisation n'a d'intérêt que si elle permet, globalement, une réduction des émissions de GES. Or, la principale réduction d'émission que nous pouvons attendre d'une politique de relocalisation est liée à une diminution des transports de marchandise (matières premières et produits finis). Mais que représentent alors les transports de marchandise dans le total des émissions liées aux productions étrangères pour une demande intérieure ?

A cette dernière question, nous n'avons malheureusement pas de réponse simple. En revanche, nous pouvons tenter une analogie avec le cas français :

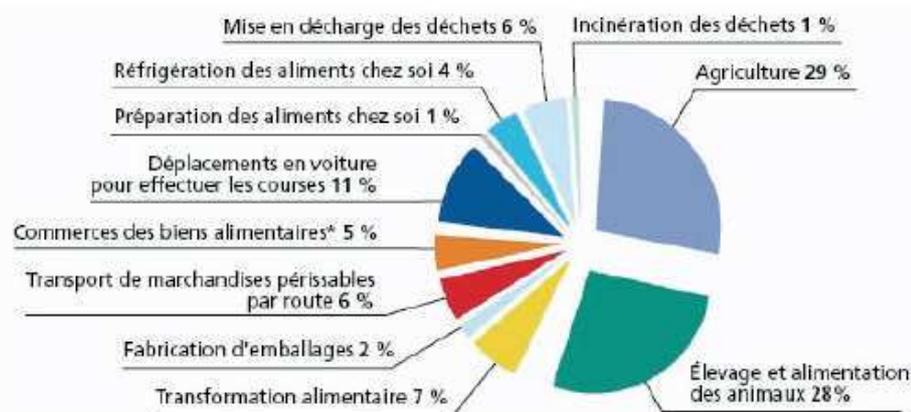
- Emissions de GES du secteur de l'industrie manufacturière : 103 Mt eq CO₂
- Emissions de GES des poids lourds : 34 Mt eq CO₂

Nous pouvons donc garder en mémoire que les émissions des poids lourds, en France, représentent un tiers des émissions de l'industrie manufacturière. Si nous extrapolons cette situation, nous ne pouvons pas espérer gagner plus du quart des émissions aujourd'hui dues aux productions importées en les relocalisant. Ce gain risque même d'être bien inférieur car :

- la relocalisation ne signifie pas l'inexistence de transport de marchandises, par exemple pour acheminer les matières premières
- de nombreuses productions étrangères sont acheminées par des moyens efficaces, tels que les transports maritimes

La relocalisation des productions est porteuse de nombreux avantages, mais n'est pas la solution miracle qui permettrait de résoudre les problématiques énergie/climat auxquelles nous sommes aujourd'hui confrontés.

Pour illustrer le propos concernant la relocalisation des productions, prenons l'exemple de l'alimentation. La mise en place de circuits courts en matière alimentaire est souvent perçue comme une action efficace pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Encore une fois, la part du transport dans les émissions globales de la « chaîne alimentaire » (fabrication, transport, consommation, fin de vie) n'est pas suffisamment prépondérante pour rendre cette action extrêmement bénéficiaire. C'est ce que nous montre, par exemple, l'étude réalisée par le CIVAM Bretagne et dont nous présentons ci-dessous certains résultats :



SOURCES D'IMPACT D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DANS LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Source : Ifen, d'après Citepa (format Secten) ; Ademe ; Ministère chargé de l'Industrie (DGEMP) ; Ministère chargé des Transports (DAEI) ; Ministère chargé de l'Agriculture (Scees) ; Insee.

Nous remarquons en effet que la disparition des transports de marchandises alimentaires périssables par la route ne réduirait que de 6% les émissions de gaz à effet de serre de la « chaîne alimentaire ».

La mise en place de circuits courts est pourtant une action vertueuse en matière de lutte contre le changement climatique, mais pour des raisons plus complexes :

- les circuits courts évitent la mise en place de très longues chaînes du froid
- les circuits courts ne nécessitent pas la mise en place de systèmes de distribution complexes, consommateurs d'espace et d'énergie : les grandes surfaces notamment
- les circuits courts, en rapprochant consommateurs et producteurs, ont tendance à favoriser l'intérêt porté par les consommateurs sur les modes de production, promouvant ainsi les modes respectueux de l'environnement

Les études tendent donc à montrer que l'impact de la relocalisation est à nuancer. Cependant, elle peut être porteuse d'une logique vertueuse si la proximité de la production amène les consommateurs à s'interroger sur les façons de produire. Ainsi, à travers les exemples cités précédemment, il apparaît que les véritables leviers d'action se situent plutôt dans une remise en question plus globale des modes de production et de consommation.

Proposition d'orientation n°2 : Favoriser les pratiques permettant un stockage du carbone : Encourager l'usage du bois dans la construction, l'usage des matériaux d'origine végétale lors des travaux de réhabilitation...

Proposition d'orientation n°3 : Développer l'offre locale de produits agricoles et rapprocher l'offre et la demande locale – Définir une stratégie locale de développement des circuits courts pour les produits agricoles

Proposition d'orientation n°4 : Augmenter la part de produits locaux et de saison consommés sur le territoire – Sensibiliser sur la consommation de produits locaux et de saison

Proposition d'orientation n°5 : Poser les bases d'une stratégie d'approvisionnement du territoire sobre en carbone – Elaborer une vision à long terme partagée sur l'approvisionnement du territoire en marchandises

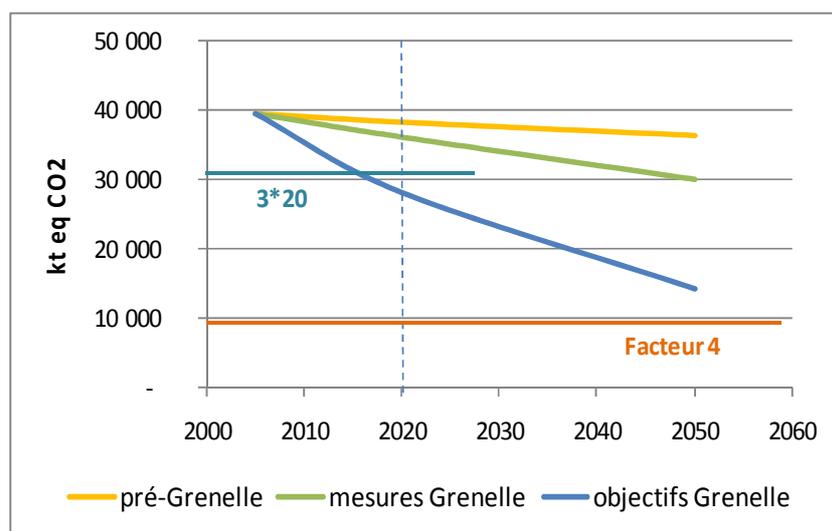
Proposition d'orientation n°6 : *Réduire le transport routier* – Développer la desserte ferroviaire et fluviale des parcs d'activités pour les marchandises

Proposition d'orientation n°7 : *Optimiser la livraison des marchandises en ville en terme de parcours, de remplissage des véhicules* – Créer des centrales mettant en adéquation l'offre et la demande de transports de marchandises à l'intérieur d'un territoire ; Développer un réseau de plates formes logistiques urbaines multimodales

Proposition d'orientation n°8 : *Engager une rupture dans les modes de transport des marchandises* : Profiter de la place centrale du Nord-Pas-de-Calais dans l'organisation logistique européenne pour être porteur de nouvelles pratiques en matière de transport de marchandises. Ne plus autoriser de création de bâtiments à vocation logistique s'ils ne sont pas desservis par un mode alternatif à la route.

Remise en cause des modes de production et de consommation

Comme nous l'avons vu lors de la réalisation des scénarios énergie/climat pour l'élaboration du SRCAE, l'atteinte d'objectifs ambitieux à l'horizon 2050 (le Facteur 4 notamment) peut être considérée comme difficile lorsqu'on se limite au déploiement de solutions techniques. A structure de société constante, les gains technologiques et les efforts en matière d'aménagement nous permettent en effet tout juste d'atteindre ces niveaux de réduction des émissions de GES.



L'exercice mené dans le cadre de l'élaboration du SRCAE du Nord-Pas-de-Calais nous a montré que le scénario « objectifs Grenelle » permet une réduction des émissions de GES d'environ 60%, mais pas de 75% comme l'exigerait pourtant l'objectif « Facteur 4 », lui-même devant être compris comme un minimum nécessaire.

Il peut être intéressant d'explorer les possibilités de réductions des émissions de GES que pourraient offrir une refonte des modes de consommation et de production.

Nous l'avons vu dans le chapitre précédent, la seule relocalisation des productions n'est pas en mesure de nous apporter les gains escomptés. Cette logique peut être une initiative vertueuse mais, pour mettre en jeu des volumes importants d'émissions de GES, elle doit s'accompagner d'un questionnement en profondeur sur la finalité des productions et des consommations, d'un travail approfondi sur l'amélioration des cycles de vie (recyclage, réutilisation, ...), d'une nouvelle réflexion sur le développement d'une « économie de la fonctionnalité » plutôt que d'une économie de la propriété de biens matériels, etc.

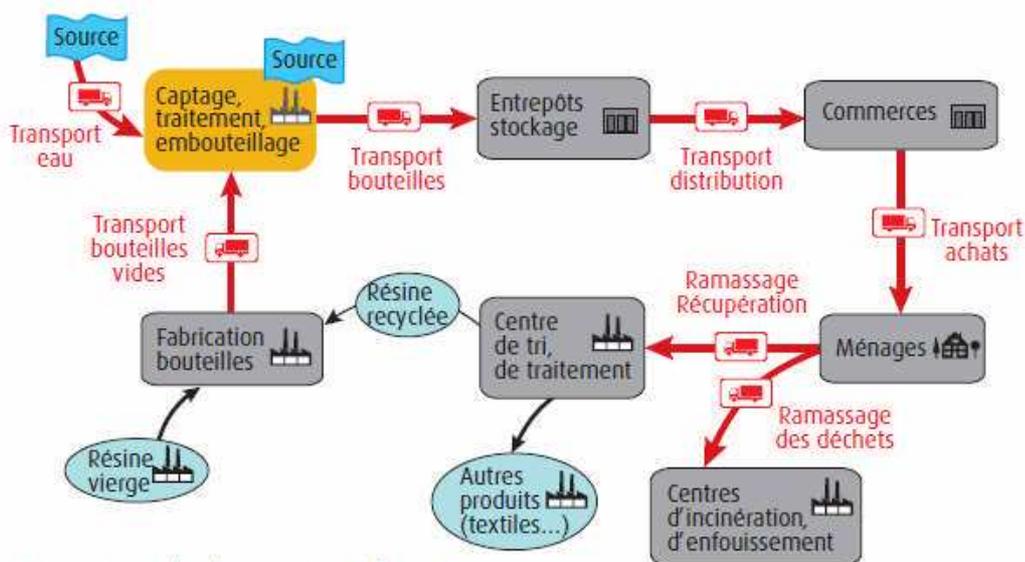
Ces domaines ont été peu investigués par les recherches sur les questions énergétiques et climatiques. Nous ne pouvons donc pas, dans l'état actuel des connaissances, proposer de chiffrage des impacts de telles politiques. En revanche, pour ouvrir le débat, notamment dans le cadre d'un atelier du SRCAE, nous pouvons proposer des pistes de réflexion qu'il s'agira d'approfondir collectivement :

Remise en cause des finalités de la production

Avant de se demander comment produire, il convient de se poser la question de la légitimité des productions. Aujourd'hui, un grand nombre de productions trouvant un débouché commercial, et répondant donc à une demande solvable, est considérée comme légitime. Dans une logique de recherche de réduction drastique des consommations énergétiques et des émissions de GES, une extension du champ du débat aux questions de production de biens et services peut-elle être envisagée ? N'est-ce pas déjà ce qui est en œuvre lorsque les ampoules à incandescence ne sont plus autorisées à la vente ? Ces questionnements peuvent-ils être étendus à la publicité ? les engrais de synthèse et les phytosanitaires dans une logique de conversion généralisée à l'agriculture biologique ? les voitures les plus polluantes ?

La présentation ci-dessous du cycle de vie d'une bouteille d'eau¹, laisse aisément imaginer que la remise en cause de la légitimité de certaines productions peut avoir un impact important en matière de réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES.

Le cycle de vie de l'eau en bouteille plastique



Source : SOeS, d'après www.ecosynthese.com

Proposition d'orientation n°9 : Généraliser la priorité donnée à la réduction de la demande, puis à la réponse locale à celle-ci : Réduction des consommations énergétiques, puis développement des énergies renouvelables locales
Réorientation des régimes alimentaires pour en diminuer la part carnée et accompagnement du développement de productions de protéines végétales à destination de l'alimentation humaine

Proposition d'orientation n°10 : Réorienter les filières agricoles pour une réponse plus directe aux besoins des populations : Encourager au changement de régime alimentaire des populations en réduisant la part carnée
Favoriser le développement d'une culture à destination d'alimentation des populations plutôt que d'alimentation animale

Proposition d'orientation n°11 : Réduire la consommation... non consommée : Lutter contre le gaspillage alimentaire

Proposition d'orientation n°12 : Développer le troc, l'échange : Encourager des systèmes d'échange

¹ Le parcours moyen de l'eau en bouteille est estimé à 300 km.

Émergence d'une économie de la fonctionnalité

Face aux défis environnementaux, la société de consommation a souvent été critiquée car peu propice aux économies de matière, d'énergie... Il a alors été proposé de construire un nouveau paradigme, non pas fondé sur la recherche de la possession de biens de consommation, mais sur la satisfaction des besoins par la mise à disposition de services (transport, chauffage, loisirs...). Pour illustrer, il s'agit alors d'offrir un service de transport permettant de répondre au besoin de mobilité des populations, en remplacement de l'aspiration quasi hégémonique à la possession d'une, voire deux, voitures par foyer.

Ce qu'on nomme alors « économie de la fonctionnalité » vise à réduire les consommations de matière et d'énergie, notamment en présupposant que la fourniture de service rend le prestataire intéressé à la fabrication de matériels durables (durée de vie améliorée), peu consommateurs d'énergie...

Dans une certaine mesure, les contrats de performance énergétique peuvent être vus comme une déclinaison de ce principe, de même que les systèmes de vélos libre-service ou, dans une moindre mesure, les systèmes d'auto-partage.

Proposition d'orientation n°13 : *Eviter la multiplication d'achats individuels de certains biens à usage intermittent – Mettre en place des services de mutualisation des biens dans les immeubles et les quartiers*

Proposition d'orientation n°14 : *Eviter la multiplication d'achats individuels de certains biens à usage intermittent – Développer les activités de location de matériels divers*

Proposition d'orientation n°15 : *Eviter l'équipement individuel des ménages en systèmes de chauffage : Encourager le développement des réseaux de chaleur, y compris par le raccordement volontariste de logements individuels.*

Proposition d'orientation n°16 : *Transformer le métier de fournisseur d'énergie en fournisseur de services : Accompagner les énergéticiens à devenir des fournisseurs de services énergétiques (garantie, garantie de confort...)*

Éco conception, amélioration des cycles de vie des produits, développement d'une économie circulaire

Une fois la demande en biens matériels redimensionnée à la baisse par la mise en application des deux principes précédemment évoqués, la production de ces biens peut encore être améliorée de diverses manières : production de matériel performant à l'usage (étiquetage, norme...), éco-conception des biens, utilisation de matières recyclées et conception des produits en fonction de leur nécessaire recyclage et/ou réutilisation, amélioration de l'efficacité des procédés de fabrication, mise en place de stratégies de type « écologie industrielle » où les déchets d'une industrie servent de matière première à une autre (application des principes de l'économie circulaire)...

Proposition d'orientation n°17 : *Développer les synergies avec le tissu industriel* : Encourager à la récupération de chaleur sur les sites industriels pour alimenter des réseaux de chaleur desservant logements et équipements tertiaires.

Proposition d'orientation n°18 : *Allonger la durée de vie des objets et éviter la fabrication de biens neufs* – Structurer et valoriser les filières de réemploi et de réparation

Proposition d'orientation n°19 : *Réduire l'impact carbone de la commande publique et favoriser le développement d'une offre sobre en carbone* – Accompagner les collectivités pour l'intégration de critères carbone dans les appels d'offre

Proposition d'orientation n°20 : *Eclairer les choix du consommateur* – Développer l'information environnementale sur l'impact des biens et services : « Etiquetage Carbone »

Proposition d'orientation n°21 : Encourager l'utilisation d'équipements « intelligents » (compteurs donnant la consommation par appareil)